TRUPER®

Instructivo de operación

Patín hidráulico
Hydraulic pallet truck

Modelo: PAT-2.5PU
Código: 15082

Sistema Tandem

Mayor estabilidad

2½ toneladas
Capacidad

Para uso en
USOS GENERALES
en exteriores e interiores como:

Banquetas	Concreto
Pavimento	Loseta, etc.

Llantas de poliuretano
Mayor facilidad de movimiento
con cargas más pesadas.

TRUPER GARANTIA TRUPER

ANTES DE USAR ESTA HERRAMIENTA DEBE LEER EL INSTRUCTIVO.
¡PRECAUCIÓN! LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN ANTES DE USAR LA HERRAMIENTA.

CONSERVE ESTE INSTRUCTIVO

EL PROPIETARIO Y OPERADOR DEBERÁN LEER Y ENTENDER ESTAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN ANTES DE USAR ESTE PATÍN HIDRÁULICO.

Gracias por elegir un patín hidráulico TRUPER. Su patín está fabricado en acero de alta calidad y fue diseñado para ser durable, confiable y de fácil manejo. Para su seguridad y correcta operación, por favor lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar su patín.
Usted necesitará el instructivo para familiarizarse con las reglas de seguridad, precauciones, diagramas y procedimientos de mantenimiento y operación. Conserve su factura junto con este instructivo. Escriba el número de factura en la parte interna de la cubierta frontal. Guarde el instructivo y la factura en un lugar seco y seguro para futuras referencias.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

AVISO: Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de lesiones personales y daños al equipo.
Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

1. **Mantenga a los niños alejados** Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta; manténgalas alejadas de su área de trabajo.
2. **Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso.** Cuando no esté en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.
3. **No fuerce la herramienta.** Ésta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.
4. **Utilice la indumentaria apropiada.** No utilice ropa suelta, guantes, corbatas, o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.
5. **No se extralimite.** Evite toda postura que cause cansancio. Asegúrese de que su posición sea segura y de conservar el equilibrio.
6. **Reemplazo de partes y accesorios**. Cuando necesite remplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales. El reemplazo inadecuado de una pieza invalidaría la garantía. Sólo utilice accesorios originales Truper, destinados para usarse con esta herramienta.
7. **¡ATENCION !!** Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por TRUPER. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede acarrear riesgo personal.

Nota: La herramienta debe ser utilizada y mantenida cumpliendo con las instrucciones anteriores. El fabricante no se hace responsable de daños o el mal funcionamiento de la herramienta causado por no seguir los procedimientos de operación o mantenimiento, o por incumplimiento de las precauciones de seguridad descritas en este instructivo.

DIMENSIONES Y PESO	PAT-2HU	PAT-2.5PU	PAT-3NY
A) Longitud total	1 603 mm		
B) Longitud de uñas	1 220 mm		
C) Altura	1 180 mm	1 224 mm	1 240 mm
D) Ancho de uña	150 mm	161 mm	159 mm
E) Longitud entre uñas	385 mm	365 mm	365 mm
F) Espesor de uñas	53 mm	47 mm	45 mm
Altura máxima de levantamiento	190 mm		
Altura mínima de uñas	70 mm	74 mm	
Peso	58,5 kg	73,5 kg	73 kg

El patín TRUPER no requiere de mantenimiento por un largo período; sin embargo, se recomienda tomar en cuenta los siguientes puntos:

1. ACEITE

Verifique el nivel de aceite cada seis meses. Se recomienda usar aceite hidráulico: ISO VG32, su viscosidad debe ser de 30 °C hasta 40 °C
El volúmen total es de aproximadamente 0,4 litros.

2. PARA ELIMINAR EL AIRE

El aire puede entrar en el aceite del sistema hidráulico, debido a la transportación o bombeo en cambios de posición. Esto puede causar que la horquilla no se eleve mientras se bombea en la posición HACIA ARRIBA. El aire puede ser retirado de la siguiente forma: deje el mango de control en la posición HACIA ABAJO y mueva el gancho de tracción hacia arriba y hacia abajo varias veces.

3. MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DIARIA

Verifique diariamente que su patín pueda llegar a su límite de uso. Ponga especial atención a la ruedas, ya que los ejes, tornillos y tuercas rasgados pueden bloquearlas y provocar que las horquillas se destraben, cayendo a la posición más baja cuando se finaliza el trabajo.

4. LUBRICACIÓN

Todos los rodamientos y flechas están provistos desde la fábrica con grasa de larga duración. Sin embargo, usted necesitará engrasar cada mes o después de cada limpieza profunda los puntos de lubricación.

5. GUÍA PARA UNA OPERACIÓN SEGURA

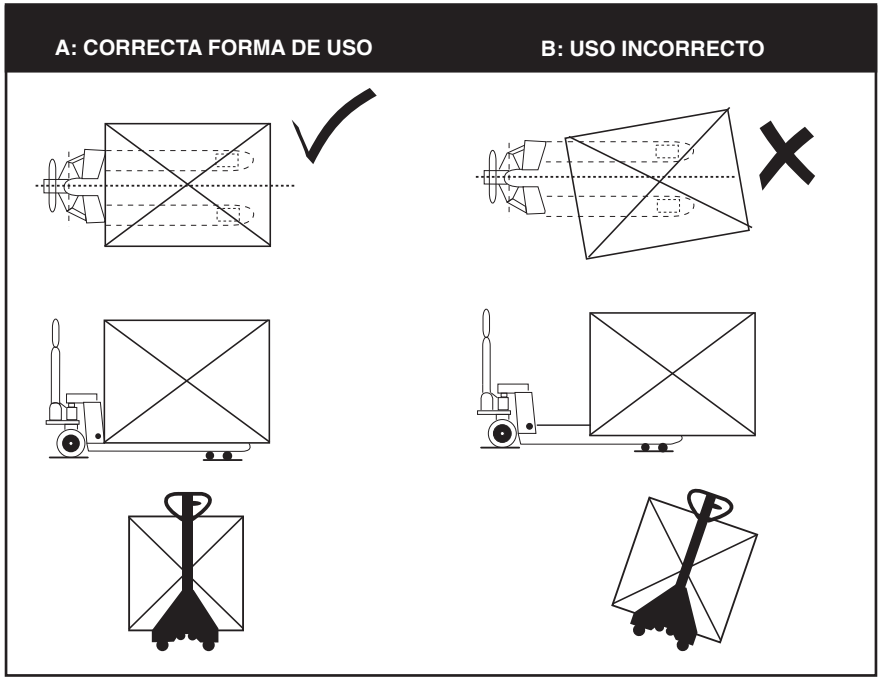
5.1 El operador deberá leer todas las señales de protección e instrucciones de seguridad que estén en este instructivo o en el cuerpo de su patín antes de usarlo.
5.2 Para jalar el patín, siempre mueva el mango de control dentro de la posición de manejo. Esto hará que el gancho de tracción despresurice más fácilmente la bomba hidráulica. Esto preservará el sello hidráulico y los componentes de la máquina dándole una larga vida a su patín.
5.3 No opere un patín a menos que esté familiarizado con él y haya sido entrenado o autorizado para hacerlo.
5.4 No opere un patín a menos que haya verificado que esté en buenas condiciones. Especial atención a las ruedas, el gancho de tracción, la horquilla, la palanca, etc.
5.5 No utilice el patín en superficies mojadas o en declive.
5.6 No suba a personas en el patín.
5.7 El operador deberá utilizar guantes de protección para el manejo del patín.
5.8 Cuando la mercancía sea transportada por el patín, todas las personas deben de estar alejadas de las horquillas por lo menos 6 m
5.9 Nunca cargue mercancías como se muestra en la fig. 1 B.
5.10 Nunca cargue en el patín mercancía cuyo peso rebase la capacidad del mismo.
5.11 En cualquier otra condición o lugar especial, el operador debe ser cuidadoso en manejo del patín.

7. PROBLEMAS Y SOLUCIONES

Problema	Causa	Solución
Las horquillas no alcanzan su máxima altura.	• El aceite hidráulico no es suficiente.	• Agregar aceite necesario para llenar el depósito.
Las horquillas no pueden elevarse.	• No tiene aceite. • El aceite tiene impurezas. • La tuerca está demasiado arriba y mantiene la válvula de la bomba abierta. • Entró aire en el aceite del sistema hidráulico.	• Poner aceite. • Cambiar el aceite. • Ajustar la tuerca o el tornillo. • Elimine el aire (ver punto 2)
Las horquillas no pueden descender.	• El pistón o el cuerpo de la bomba está deformado como resultado de una carga parcial o inclinada hacia un lado o sobrecargado. • Las horquillas se mantienen en la posición alta por largo tiempo con el pistón obstruido para elevarse debido a que esta oxidado y atorado de la barra. • La tuerca de ajuste o el tornillo no están en la posición correcta.	• Reemplazar el pistón o el cuerpo de la bomba. • Mantener las horquillas en la posición más baja cuando el patín no esté en uso y ponga mayor atención en la lubricación de la barra. • Ajustar la tuerca o el tornillo.
Gotea aceite.	• Los sellos están dañados. • Algunas partes están agrietadas o cuarteadas.	• Reemplazar por sellos nuevos. • Reemplazar por piezas nuevas.
Las horquillas descienden sin que la válvula de liberación trabaje.	• Las impurezas del aceite causan que válvula de liberación no pueda cerrarse completamente. • Algunas partes del sistema hidráulico están agrietadas o barridas. • Entró aire en el aceite. • Los sellos están desgastados o dañados. • La tuerca de ajuste o el tornillo no están en su posición correcta.	• Cambiar el aceite. • Inspeccionar y reemplazar las partes dañadas. • Eliminar el aire (ver punto 2). • Reemplazar los sellos por unos nuevos. • Ajustar la tuerca o el tornillo.

NOTA:
LAS REPARACIONES DEL PATÍN DEBEN SER REALIZADAS ÚNICAMENTE EN UN CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO TRUPER®.

FIG. 1



INDICACIONES DEL USO DEL DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.

Suba el mango de control para bajar las horquillas.

Nivel medio para posición neutral de las horquillas.

Baje el mango de control para subir las horquillas automáticamente.

CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS TRUPER®

Venta de partes, componentes, consumibles y accesorios.

Estado	Ciudad	Centro de Servicio
Chihuahua	Chihuahua	670032 PROVIND AV. COLEGIO MILITAR # 4307 A COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100 CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 4-24-40-00 ATN.: SR. OCTAVIO CALDERA MARTINEZ provind3m@aol.com
	Parral	671530 FERRETERIA AMAYA S.A. DE C.V. AV. ORTIZ MENA # 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL. 01 (627) 5-22-26-00 ATN.: SR. ALFREDO AMAYA alfredoamaya@gmail.com
Coahuila	Monclova	670712 INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA BLVD. HAROLD R. PAPE #1000, COL. CENTRO, C.P. 25700, MONCLOVA, COAH. TEL. 01 (866) 632-01-74 FAX: 01 (866) 633-07-19 ferretodomoa@hotmail.com
Colima	Manzanillo	671546 HERRAMIENTAS FORESTALES (GALLARDO ANGULO ERIKA MONICA) INDEPENDENCIA # 3, COL. CENTRO C.P. 28860 MANZANILLO, COL. TEL.: 01 (314) 3-33-24-55 ATN.: SRITA. ERIKA MONICA GALLARDO ANGULO monyhusqvarna@hotmail.com
D.F.	Centro	670995 EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 22, COL. CENTRO C.P. 06060 MEXICO, D.F. TEL.: 01 (55) 55-22-48-61 / 71 y 01 (55) 55-22-50-31, FAX.: 01 (55) 55-22-50-21 AT N.: SR. DANIEL SORIANO elmonstruodecorregidora@prodigy.net.mx
	Iztacalco	671341 FERRETERIA EL MAGO (MANCILLA GONZALEZ LUIS GERARDO) CALZADA DE LA VIGA # 991 LOC. 27 COL. BARRIO DE SANTIAGO C.P. 08810, IZTACALCO, MEXICO D.F. TEL.: 01 (55) 56-98-54-40 / 55-79-72-57 AT N.: SR. LUIS GERARDO MANCILLA GONZALEZ gerardoelmago@yahoo.com
	Iztapalapa	671495 DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS J2L (JIMENEZ GARCIA ERIK JORGE ENRIQUE) SIMON ELIAS GONZALEZ # 50, COL. JUAN ESCUTIA C.P. 09100, IZTAPALAPA, MEXICO, D.F. TEL.: 01 (55) 57-58-04-45 AT N.: SR. JORGE JIMENEZ GARCIA jorgejg_82@hotmail.com
Edo. De Mexico	Toluca	671476 FERRERIVAS S.A. DE C.V. AV. ISIDRO FABELA # 709 SUR COL. BARRIO DE SAN SEBASTIAN C.P. 50130 TOLUCA, EDO. DE MEXICO TELY FAX.: 01 (722) 2-80-16-75 AT N.: SR. JAIME RIVAS ferrerivas@gmail.com
Guanajuato	Irapuato	671477 EL MARTILLAZO (ZAPIAIN RAMIREZ JORGE MIGUEL) CALZADA INSURGENTES PTE # 855 COL. DISTRITO FEDERAL C.P. 36560 IRAPUATO, GTO. TEL. Y FAX: 01 (462) 6-27-85-56 AT N.: SR. JORGE MIGUEL ZAPIAIN RAMIREZ elmartillazo_1@hotmail.com
Guerrero	Chilpancingo	671560 JUNTAS DE PRECISION COPRI (CORTES PRIETO MIGUEL ANGEL) AV. JOSE FRANCISCO RUIZ MASSIEU # 8 A FRACC. VILLA MODERNA C.P. 39074 CHILPANCINGO, GRO. TEL.: 01 (747) 1-03-42-23 AT N.: SR. MIGUEL ANGEL CORTES cortes_miguelangel@yahoo.com.mx
Hidalgo	Pachuca	670640 SAN ANTONIO MATERIALES PARA CONSTRUCCION, S.A. DE C.V. CARRETERA MEXICO-PACHUCA KM. 81.5 COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE C.P. 42111 PACHUCA, HGO. TEL.: 01 (771) 7-11-07-32 FAX.: 01 (771) 7-11-14-99 AT N.: SR. GUILLERMO SANCHEZ RAMIREZ sanantonio_ferreteria@prodigy.net.mx
Jalisco	Guadalajara	670855 MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ # 1180 COL. CENTRO GUADALAJARA, JAL. TEL.: 01 (33) 36-58-18-67 / 59 FAX.: 01 (33) 36-58-19-70 AT N.: SR.DAVID SOLORZANO magno_centro@yahoo.com.mx

Estado	Ciudad	Centro de Servicio
Nuevo Leon	Monterrey	670555 DINAMICA FERRETERA, S.A. DE C.V. AV. MADERO # 837 PTE. COL. CENTRO C.P. 64000 MONTERREY, N.L. TEL.: 01 (81) 83-74-43-43 AT N.: SRA. PATRICIA ESTRADA jacsistem@yahoo.com
Sinaloa	Culiacan	670420 MANGUERAS Y CONEXIONES HIDRAULICAS, S.A. DE C.V. CALZADA AEROPUERTO # 3932 COL. BACHIGUALATO C.P. 80140 CULIACAN, SIN. TEL. Y FAX.: 01 (667) 7-60-14-30 / 7-60-14-22 AT N.: SR. CARLOS EFREN ORTIZ ALVAREZ macohi@prodigy.net.mx
	Los Mochis	671620 95/24 MEXICO, S.A. DE C.V. SANTOS DEGOLLADO # 200 SUR COL. CENTRO C.P. 81250 LOS MOCHIS, SIN. TEL. Y FAX: 01 (668) 8-15-46-92 AT N.: SR. CARLOS EDUARDO LOPEZ PANTOJA
Sonora	Hermosillo	671445 HERRAMIENTAS Y RUEDAS (MANCERA NAVARRO JOSE LUIS) CALLE DE LA PLATA # 62 ESQ. ORO COL. PARQUE INDUSTRIAL C.P. 83299 HERMOSILLO, SON. TEL.: 01 (662) 2-51-00-20 FAX.: 01 (662) 2-51-00-85 AT N.: ING. JOSE LUIS MANCERA industrialcom@prodigi.net.mx
Tabasco	Villahermosa	671602 PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V. (SUCURSAL) PERIFERICO CARLOS PELLICER S/N, COL. MIGUEL HIDALGO C.P. 86126. VILLEHERMOSA, TAB. TEL.: 01 (993) 3-50-23-15 AT N.: SRITA. ISABEL LASTRA MARIN compras1@prefabricadosdepalenque.com
	Villahermosa	671610 GRUPO VAQUEIRO FERRETERO, S.A. DE C.V. PERIFERICO CARLOS PELLICER CAMARA # 2810 COL. MIGUEL HIDALGO C.P. 86250 VILLAHERMOSA, TAB. TEL.Y FAX.: 01 (993) 1-61-19-01 / 41 ext. 106 AT N.: SRITA. GUADALUPE DE CRUZ GONZALEZ vavaqueiro@hotmail.com
Tamaulipas	Tampico	671535 DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V. CARRETERA TAMPICO-MANTE # 1303 COL. NUEVO PROGRESO C.P. 89318 TAMPICO, TAM. TEL.: 01 (833) 2-26-45-89 AT N.: SR. CECILIO GARCIA compras@sanver.com.mx
	Nuevo Laredo	671480 CONSTRURAMA GALVEZ (GALVEZ PUEBLA ARTURO) REVOLUCION # 1002 COL. BUENA VISTA C.P. 88120 NVO. LAREDO, TAM. TEL.Y FAX.: 01 (867) 7-10-31-00 AT N.: SR. ARMANDO GALVEZ PUEBLA construramagalvez@prodigy.net-mx
Veracruz	Martínez de la Torre	671635 LA CASA DISTR. TRUPER (REYES MARMOLEJO GARDENIA JETZEMANI) SUC. AV. YUCATAN # 137-A COL. YUCATAN C.P. 93600 MARTINEZ DE LA TORRE, VER. TEL: 01 (232) 3-73-54-20 AT N.: SR. JOSE MALAQUIAS REYES MARMOLEJO ferreteraslacasa@prodigy.net.mx
	Poza Rica	670397 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER (REYES MARMOLEJO GARDENIA JETZEMANI) CALLE URUGUAY # 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320, POZA RICA, VER. TEL Y FAX.: 01 (782) 8-23-81-00 / 8-26-84-84 AT N.: SR. JOSE MALAQUIAS REYES MARMOLEJO ferreteraslacasa@prodigy.net.mx

Estado	Ciudad	Sucursales Truper
Baja california	Tijuana	SUCURSAL TIJUANA BLVD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLVD.MANUEL CLOUTIER Y PASEO GUAYCURA FRACC. GUAYCURA, DELEGACION CERRO COLORADO (ANTES LA PRESA) C.P. 22216 TIJUANA, B.C. CONMUTADOR:01(664) 9-69-51-00 JEFE DE TALLER: FERNANDO LIMON
Sinaloa	Culiacan	SUCURSAL CULIACAN LIBRAMIENTO BENITO JUAREZ # 5599 B4 EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA) C.P. 80296 CULIACAN, SINALOA CONMUTADOR:01(667) 7-60-57-47 JEFE DE TALLER: JUAN CARLOS ZAVALA
Tabasco	Villahermosa	SUCURSAL VILLAHERMOSA CALLE HELIO LOTES 1,2 Y 3 MZNA. # 1 COL. INDUSTRIAL 2A ETAPA C.P. 86010 VILLAHERMOSA TAB. CONMUTADOR : 01 (993) 3-53-72-44 JEFE DE TALLER: JOSE GOMEZ OCAÑA
Jalisco	Guadalajara	SUCURSAL GUADALAJARA AV. DEL BOSQUE # 1243 FRACC. INDUSTRIAL EL. BOSQUE II ENTRE PERIFERICO SUR Y CALLE INCALPA C.P. 45590 TLAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: (33) 36-06-52-90 JEFE DE TALLER: CESAR OSUNA
Yucatan	Merida	SUCURSAL MERIDA PERIFERICO PONIENTE TABLAJE # 23477 KM 41 CARR. UMAN CAUCEL C.P. 97238 MERIDA, YUC. CONMUTADOR: 01(999) 912-24-51 JEFE DE TALLER: ILDEFONSO ESPINOSA
Nuevo Leon	Monterrey	SUCURSAL MONTERREY BLVD. JOSE LOPEZ PORTILLO # 333 NORTE, BODEGA 106 COLONIA VALLE DEL CANADA C.P. 66059 GRAL. ESCOBEDO, N.L. CONMUTADOR:01(81) 83-52-02-04 JEFE DE TALLER: RAFAEL GUERRERO
Puebla	Puebla	SUCURSAL PUEBLA BLVD. A # 4 LETRA B BODEGAS 3 Y 4 PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000 C.P. 72226 PUEBLA, PUEBLA CONMUTADOR:01(222) 2-82-82-82 JEFE DE TALLER: BRAULIO TORRES
Coahuila	Torreon	SUCURSAL LAGUNA CALLE CANELAS # 491 PARQUE INDUSTRIAL LAGUNERO, 2° ETAPA GÓMEZ PALACIO,DGO. C.P. 35078 CONMUTADOR:01 (871) 719 44 24 al 27 JEFE DE TALLER: VICTOR M. MUÑOZ
Veracruz	Veracruz	SUCURSAL VERACRUZ CALLE PALMAS LT 2 Y 3 MZ 12, ENTRE AV. LAS Y ARAUCARIAS CIUDAD INDUSTRIAL BRUNO PAGLIAI C.P. 91697 TEJERIA, VERACRUZ CONMUTADOR: 01(229) 9-81-12-73 AL 76 JEFE DE TALLER: ANGEL BASURTO
Edo. De Mexico	Jilotepec	SUCURSAL CENTRO FORANEO AV. PARQUE INDUSTRIAL # 1-A JILOTEPEC C.P. 54240 ESTADO DE MEXICO CONMUTADOR: 01(761) 7-82-91-01 EXT. 5728 Y 5102 JEFE DE TALLER: RICARDO VILLEDA
D.F.	D.F.	SUCURSAL CENTRO CALLE D # 31-A COL. MODELO DE ECHEGARAY C.P. 53330 NAUCALPAN, EDO. DE MEXICO TEL.: 01-(55) 53-71-35-00 JEFE DE TALLER: JOSE LUIS OLGUIN

TRUPER®

En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado,ó llame al tel:

01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper®** más cercano.

TRUPER, S.A. de C.V.
Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México,
Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70.
www.truper.com

07-2010